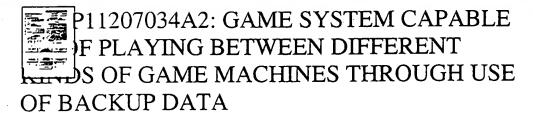


Delphion

Lucicanal Property Network

IPN Home | Search | Order | Shopping Cart | Login | Site Map | Help

Patent Plaques



View Images (1 pages) | View INPADOC only

Country:

JP Japan

Kind:

Inventor(s):

MIYAMOTO SHIGERU

SHIMIZU TAKAO SAIKAI SATOSHI KOUJIMA KAZUO

Applicant(s):

NINTENDO CO LTD

News, Profiles, Stocks and More about this company

Issued/Filed Dates:

Aug. 3, 1999 / July 30, 1998

Application Number:

JP1998000230176

IPC Class:

A63F 9/22;

Priority Number(s):

Nov. 20, 1997 JP1997000337654

Abstract:

Problem to be solved: To improve amusement by playing a related game software for another game machine by using data (backup data) varying in connection with the progress of a game obtained by playing a game software for a

game machine of different through put.

Solution: A first game machine 10 is provided with a first memory cartridge 15 storing a game program for the first game machine to be processed by a first CPU 11 and this is provided with a RAM 15b storing backup data varying with the progress of a game. In addition, an extension adapter 50 for transferring stored backup data to a second game machine 20 by electrically connecting with the first memory cartridge 15 is provided. When the cartridge 15 is connected, the second game machine 20 reads the backup data in a RAM 26 to execute a game program for the second game machine while utilizing this backup data.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO

Family:

Show 26 known family members

Other Abstract Info:

DERABS G1999-304514

Foreign References:

(No patents reference this one)

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出廣公閱番号

特開平11-207034

(43)公開日 平成11年(1999)8月3日

(51) Int.CL⁶

A63F 9/22

識別記号

FI

A63F 9/22

Η

審査請求 未請求 請求項の数16 FD (全 24 頁)

(21)出願番号

特爾平10-230176

(22)出顧日

平成10年(1998) 7月30日

(31) 優先権主張番号 特顧平9-337654

(32) 優先日

平9(1997)11月20日

(33)優先権主張国

日本(JP)

(71)出頭人 000233778

任天堂株式会社

京都府京都市東山区福稲上高松町60番地

(72) 発明者 宮本 茂

京都市東山区福稲上高松町60番地 任天堂

株式会社内

(72)発明者 清水 隆雄

京都市東山区福稲上高松町60番地 任天堂

株式会社内

(72)発明者 西海 聡

京都市東山区福稲上高松町60番地 任天堂

株式会社内

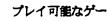
最終頁に続く

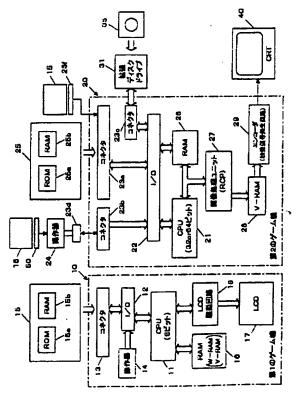
(54) 【発明の名称】 異なる種類のゲーム機間でパックアップデータを利用して ムシステム

(57)【要約】

【課題】第1のゲーム機に使用される外部記憶媒体のバ ックアップデータを、第2のゲーム機に読み込んで使用 可能にすることにより、第1のゲーム機用記憶媒体を使 用して遊んだバックアップデータを利用して第2のゲー ム機において関連的なゲーム、又は第1のゲーム機と連 動したゲームを楽しめる新規なゲームシステムを提供す る。

【構成】第1のゲーム機用記憶媒体のバックアップデー タを、第1のゲーム機用記憶媒体と関連しかつ第2のゲ ーム機用ゲームソフトを使用して遊ぶとき、第1のゲー ム機用記憶媒体のバックアップデータを読み出して第2 のゲーム機のバックアップデータ記憶メモリに接続手段 を介して転送して記憶させ、そのバックアップデータと 関連プログラムに基づいて異種ゲーム機間で関連性のあ るゲーム又は連動ゲームをプレイできるようにした。







【特許請求の範囲】

【請求項1】第1の処理手段を含む第1のゲーム機でプ レイすることによって得たバックアップデータを、第1 のゲーム機とは異なりかつ第2の処理手段を含む第2の ゲーム機で使用するためのゲームシステムであって、

前記第1のゲーム機は、第1の処理手段によって処理さ れる第1のゲーム機用ゲームプログラムを記憶する第1 のゲームプログラム記憶手段と、前記第1の処理手段が 前記第1のゲーム機用ゲームプログラムを処理すること バックアップデータ記憶手段とを含む第1の記憶媒体を 有するものであって、

前記第1の記憶媒体に含まれる少なくとも第1のバック アップデータ記憶手段と電気的に接続して、少なくとも 第1のバックアップデータ記憶手段に記憶されているバ ックアップデータを前記第2のゲーム機に転送するため の接続手段をさらに備え、

前記第2のゲーム機は、

少なくとも前記第1のバックアップデータ記憶手段から 転送されたバックアップデータを一時記憶する第2のバ 20 ックアップデータ記憶手段と、

前記第2の処理手段によって処理される第2のゲーム機 用ゲームプログラムを記憶した第2の記憶媒体とを備 え、

前記第2の記憶媒体は、

前記接続手段を介して前記第1の記憶媒体が接続された とき、前記第1のバックアップデータ記憶手段に記憶さ れているバックアップデータを読み出して前記第2のバ ックアップデータ記憶手段に書込む読出・書込制御プロ グラムと、

前記第2のバックアップデータ記憶手段に記憶されてい るバックアップデータを利用しながら、前記第2の記憶 媒体に記憶されているゲームプログラムを実行すること により前記第1のゲーム機でプレイして得たバックアッ プデータに関連したゲーム処理を行うための関連処理プ ログラムとを記憶したことを特徴とする、異なる種類の ゲーム機のバックアップデータを利用してプレイ可能な ゲームシステム。

【請求項2】前記第2の記憶媒体は、前記第1のゲーム プログラム記憶手段に記憶されている第1のゲーム機用 ゲームプログラムと関連性のある連動ゲームを実現する ためのゲームプログラムを記憶する、請求項1に記載の 異なる種類のゲーム機のバックアップデータを利用して プレイ可能なゲームシステム。

【請求項3】前記第2の記憶媒体に記憶されている読出 ・書込制御プログラムは、前記接続手段を介して前記第 1の記憶媒体が接続されたとき、各第1の記憶媒体毎の バックアップデータを区別し得る態様で前記第2の一時 記憶手段に書込むプログラムを含む、請求項1に記載の 異なる種類のゲーム機のバックアップデータを利用して 50 き、

プレイ可能なゲームシステム。

【請求項4】前記第2の処理手段は、第2のゲーム機用 ゲームプログラムと前記関連処理プログラムとに基づい て処理をしたときに発生する更新されたバックアップデ ータを前記第2のバックアップデータ記憶手段に更新し て書込み、

前記第2の記憶媒体に記憶されている読出・書込制御プ ログラムは、前記接続手段を介して前記第1の記憶媒体 が接続された状態において、前記第2のバックアップデ によって得たバックアップデータを一時記憶する第1の 10 一夕記憶手段に更新記憶されている新たなバックアップ データを前記第1のバックアップデータ記憶手段に書込 むべき条件に応じて、第2のバックアップデータ記憶手 段に記憶されている更新されたバックアップデータを読 み出して第1のバックアップデータ記憶手段に書込むプ ログラムを含む、請求項1に記載の異なる種類のゲーム 機のバックアップデータを利用してプレイ可能なゲーム システム。

> 【請求項5】前記第1のゲーム機の前記第1の記憶媒体 は、前記第2のゲーム機で前記第1のゲーム機のバック アップデータを利用して関連するゲームを行うときに、 複数準備され、

前記接続手段は、複数の前記第1の記憶媒体と前記第2 のゲーム機とを接続可能に構成され、

前記複数の第1の記憶媒体は、ゲームの進行によって変 化しないデータであって、同じゲームの他の第1の記憶 媒体と区別するための識別データをさらに記憶してお

前記第2の記憶媒体に記憶されている第2のゲーム機用 ゲームプログラムは、前記第2のバックアップデータ記 30 憶手段に転送記憶された複数の前記第1の記憶媒体毎の バックアップデータのうちのそれぞれの識別データに基 づいて、前記接続手段を介して接続されている第1の記 **憶媒体の識別データが所定の関係のあるとき、当該第1** の記憶媒体のバックアップデータに関連してゲーム処理 を実行することを許容する使用可否判別プログラムを含 む、請求項1に記載の異なる種類のゲーム機のバックア ップデータを利用してプレイ可能なゲームシステム。

【請求項6】前記第1の記憶媒体に含まれる前記第1の ゲームプログラム記憶手段及び前記第1のバックアップ データ記憶手段は、前記第1のゲーム機に対して着脱自 在な第1の外部記憶媒体で構成され、

前記第1の外部記憶媒体は、前記第2のゲーム機で前記 第1のゲーム機のバックアップデータを利用して関連す るゲームを行うときに、複数準備され、

前記接続手段は、複数の前記第1の外部記憶媒体と前記 第2のゲーム機とを接続可能に構成され、

前記第1の外部記憶媒体は、ゲームの進行によって変化 しないデータであって、同じゲームの他の第1の外部記 **憶媒体と区別するための識別データをさらに記憶してお**

4 いて捕獲キャラクタを三次元画像で表示させる、請求項 6に記載の異なる種類のゲーム機のバックアップデータ を利用してプレイ可能なゲームシステム。

【請求項10】前記第2のゲーム機は、第2のゲーム機本体と、第2のゲーム機本体に接続されかつプレイヤによって操作される操作器とから構成され、

前記接続手段は、前記第1のゲーム機の前記第1のバックアップデータ記憶手段に記憶されているバックアップデータを、前記操作器を介して前記第2のゲーム機に転送することを特徴とする、請求項1に記載の異なる種類のゲーム機のバックアップデータを利用してプレイ可能なゲームシステム。

【請求項11】前記第1の記憶媒体は、前記第1のゲーム機に一体的に内蔵され、

前記接続手段は、前記第1のゲーム機を前記第2のゲーム機に関連的に接続することにより、前記第1の記憶媒体を間接的に第2のゲーム機に接続する、請求項1に記載の異なる種類のゲーム機のバックアップデータを利用してプレイ可能なゲームシステム。

20 【請求項12】第1の処理手段を含む第1のゲーム機に 使用される第1の外部記憶媒体を、第1のゲーム機とは 異なりかつ第2の処理手段を含む第2のゲーム機で使用 するためのビデオゲームシステムであって、

前記第1の外部記憶媒体は、

第1のゲーム機の第1の処理手段によって処理されるゲームプログラムを記憶する第1のゲームプログラム記憶 手段と、

前記第1の処理手段が前記第1の外部記憶媒体のゲーム プログラムを処理することにより、ゲームの進行に伴っ 30 て変化するバックアップデータを一時記憶する第1のバックアップデータ記憶手段とを含み、

前記第1の外部記憶媒体を接続して、少なくとも前記第 1のバックアップデータ記憶手段に記憶されているバックアップデータを前記第2のゲーム機に転送するための 接続手段を備え、

前記第2のゲーム機は、

前記第1の外部記憶媒体に含まれる少なくとも前記第1 のバックアップデータ記憶手段から転送されたバックア ップデータを一時記憶する第2のバックアップデータ記 憶手段と、

前記第2の処理手段によって処理される第2のゲーム機用ゲームプログラムを記憶した第2の外部記憶媒体とを備え

前記第2の外部記憶媒体は、

前記接続手段を介して或る前記第1の外部記憶媒体が接続されたとき、前記第1のバックアップデータ記憶手段に記憶されているバックアップデータを読み出して前記第2のバックアップデータ記憶手段に書込む読出・書込制御プログラムと

前記第2のバックアップデータ記憶手段に記憶されてい

前記第2の記憶媒体に記憶される第2のゲーム機用ゲームプログラムは、前記第2のバックアップデータ記憶手段に転送して記憶された複数の前記第1の外部記憶媒体毎のバックアップデータのうちのそれぞれの識別データに基づいて、前記接続手段を介して接続されている第1の外部記憶媒体の識別データが所定の関係のあるとき、当該第1の外部記憶媒体のバックアップデータに関連してゲーム処理を実行することを許容する使用可否判別プログラムを含む、請求項1に記載の異なる種類のゲーム機のバックアップデータを利用してプレイ可能なゲームし、システム。

【請求項7】前記第1の外部記憶媒体に記憶される識別 データは、前記第1の外部記憶媒体を特定するための識 別コードおよびプレイヤによって名付けられた名前コー ドを含み、

前記第2の記憶媒体に記憶されるゲームプログラムに含まれる使用可否判別プログラムは、前記識別データとして識別コードと名前コードが所定の関係にあるとき、前記第1の外部記憶媒体のバックアップデータに関連してその処理を実行することを許容する、請求項6に記載の20異なる種類のゲーム機のバックアップデータを利用してプレイ可能なゲームシステム。

【請求項8】前記第1のゲームプログラム記憶手段に記憶されるゲームプログラムは、少なくとも、ゲームに登場するキャラクタを捕獲するゲームプログラムと、プレイヤがゲームに登場するキャラクタを捕まえたときに捕獲したキャラクタを特定する捕獲キャラクタコードと、当該キャラクタの能力を表す能力データを前記第1のバックアップデータ記憶手段に記憶させるための書込みプログラムとを含み、

前記第2の記憶媒体に記憶されるゲームプログラムは、前記捕獲キャラクタコードと各捕獲キャラクタ毎の前記能力データとを使用して、第2のゲーム機上で別のプレイヤの捕獲キャラクタと対戦させるためのゲーム処理を行うための対戦処理プログラムを含む、請求項6に記載の異なる種類のゲーム機のバックアップデータを利用してプレイ可能なゲームシステム。

【請求項9】前記第1のゲームプログラム記憶手段に記憶されている第1のゲーム機用ゲームプログラムは、ゲームのための画像として2次元画像のキャラクタを表示 40 するためのプログラムと、ゲームに登場するキャラクタを捕獲するゲームプログラムと、プレイヤがゲームに登場するキャラクタを捕まえたときに捕獲したキャラクタを特定する捕獲キャラクタコードを前記バックアップデータ記憶手段に記憶させるための書込みプログラムとを含み、

前記第2の記憶媒体に記憶されている第2のゲーム機用 ゲームプログラムは、キャラクタコードに対応して各キ ャラクタをポリゴンで三次元画像を表示するためのプロ グラムを含み、前記捕獲されたキャラクタコードに基づ 50

9

るバックアップデータを利用しながら、前記第2のゲーム機用のゲームプログラムを実行することにより、第1のゲーム機でプレイして得たバックアップデータに関連した連動ゲーム処理を行うための関連処理プログラムとを記憶したことを特徴とする、異なる種類のゲーム機のバックアップデータを利用してプレイ可能なゲームシステム。

【請求項13】前記第2のゲームプログラム記憶手段は、前記第1のゲームプログラム記憶手段に記憶されている第1のゲーム機用ゲームプログラムと関連性のあるゲームを実現するためのゲームプログラムを記憶する、請求項12に記載の異なる種類のゲーム機のバックアップデータを利用してプレイ可能なゲームシステム。

【請求項14】前記第2の記憶媒体に記憶される読出・ 書込制御プログラムは、前記接続手段を介して前記第1 の記憶媒体が接続されたとき、当該第1の記憶媒体毎の バックアップデータを区別し得る態様で前記第2のバッ クアップデータ記憶手段に書込むプログラムを含む、請 求項12に記載の異なる種類のゲーム機のバックアップ データを利用してプレイ可能なゲームシステム。

【請求項15】前記第2の処理手段は、第2のゲーム機用ゲームプログラムと前記関連処理プログラムとに基づいて処理をしたときに発生する新たなバックアップデータを前記第2のバックアップデータ記憶手段に更新して書込み、

前記第2の記憶媒体に記憶される読出・書込制御プログラムは、前記接続手段を介して前記第1の記憶媒体が接続された状態において、前記第2のバックアップデータ記憶手段に更新記憶されている新たなバックアップデータを前記第1のバックアップデータ記憶手段に書込むべ 30 き条件に応じて、第2のバックアップデータ記憶手段に書込むべいる更新されたバックアップデータを読み出して第1のバックアップデータ記憶手段に書込むプログラムを含む、請求項12に記載の異なる種類のゲーム機のバックアップデータを利用してプレイ可能なゲームシステム。

【請求項16】第1の処理手段を含む第1のゲーム機をプレイすることによって得たバックアップデータを、第1のゲーム機とは異なりかつ第2の処理手段を含む第2のゲーム機で使用するためのゲームシステムであって、前記第1のゲーム機は、第1の処理手段によって処理される第1のゲーム機用ゲームプログラムを記憶する第1のゲームプログラムを処理することによりゲームの進行に伴って変化するバックアップデータを一時記憶する第1のバックアップデータ記憶手段と、他の第1のゲーム機の所有者と区別するための識別データを記憶する識別データ記憶部とを含む第1の記憶媒体を関連的に有するものであって、

前記第1の記憶媒体に含まれる少なくとも第1のバック

アップデータ記憶手段と電気的に接続して、少なくとも 第1のバックアップデータ記憶手段に記憶されているバックアップデータを前記第2のゲーム機に転送するため の接続手段をさらに備え、

前記第2のゲーム機は、

少なくとも前記第1のバックアップデータ記憶手段から 転送されたバックアップデータを一時記憶する第2のバックアップデータ記憶手段と、

前記第2の処理手段によって処理される第2のゲーム機 10 用ゲームプログラムを記憶した第2の記憶媒体とを備

前記第2の記憶媒体は、

前記接続手段を介して前記第1の記憶媒体が接続されたとき、少なくとも、前記第1のバックアップデータ記憶手段に記憶されているバックアップデータと識別データ記憶部に記憶されている識別データとを読み出して、当該第1の記憶媒体毎のバックアップデータを所有者の識別データ別に区別し得る態様で前記第2のバックアップデータ記憶手段に書込む読出・書込制御プログラムと、

20 前記第2のバックアップデータ記憶手段に記憶されているバックアップデータを利用しながら、前記第2の記憶 媒体に記憶されているゲームプログラムを実行すること により前記第1のゲーム機でプレイして得たバックアッ プデータに関連したゲーム処理を行うための関連処理プログラムとを記憶し、

前記第2の処理手段は、第2のゲーム機用ゲームプログラムと前記関連処理プログラムとに基づいて処理をしたときに発生する更新されたバックアップデータを前記第2のバックアップデータ記憶手段に更新して書込み、

前記読出・書込制御プログラムは、前記接続手段を介して前記第1の記憶媒体が接続されている状態において、前記第2のバックアップデータ記憶手段に記憶されている更新されたバックアップデータを前記第1のバックアップデータ記憶手段に書込むべき条件に応じて、前記第1の記憶媒体に記憶されている所有者の識別データと前記第2のバックアップデータ記憶手段に記憶されている識別データとが所定の関係にあるとき、当該識別データに対応して第2のバックアップデータ記憶手段に記憶されている更新されたバックアップデータを読み出して第1のバックアップデータ記憶手段に書込むプログラムをさらに含む、ことを特徴とする、異なる種類のゲーム機のバックアップデータを利用してプレイ可能なゲームシステム。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】この発明は異なる種類のゲーム機のバックアップデータを利用してプレイ可能なゲームシステムに関し、特に例えばある種類のゲーム機に使用されるゲームカートリッジ等の記憶媒体に記憶されて50 いるバックアップデータを、そのゲーム機とは異なりか

つ処理能力が優れた他の種類のゲーム機で使用できるようにして、異種ゲーム機間で関連性のある連動ゲームと してプレイ可能な、異なる種類のゲーム機のバックアッ プデータを利用してプレイ可能なゲームシステムに関する。

[0002]

【従来の技術】従来、携帯用ゲーム機のゲームカートリッジに記憶されたプログラムをビデオゲーム機でプレイするものとしては、特開平7-92943号(USP.5552799号)が知られている。しかし、この従来 10技術は、携帯用ゲーム機のゲームカートリッジのバックアップデータを利用してビデオゲーム機上で連動したゲームをプレイできるものではなかった。また、従来の携帯用ゲーム機又はビデオゲーム機用のゲームソフトは、ジャンルやゲーム思想の同じシリーズ化されたゲームであっても、処理能力の異なるビデオゲーム機の間では、別のゲームとして制作されて、互換性を考慮したものや、異種ゲーム機間で連動ゲームのために使用できるものはなかった。

[0003]

【発明が解決しようとする課題】従来の携帯用ゲーム機 又はビデオゲーム機用のゲームソフトは、処理能力の異 なるゲーム機の間では、全く互換性がなく、或るゲーム 機でプレイして得たゲームの進行によって変化するデー タ(いわゆるバックアップデータ)を使用して、処理能 力の異なる他のゲーム機で遊ぶことができなかった。そ のため、時間をかけて獲得したゲームの進行に関連する データ、例えばゲームに登場するキャラクタを捕獲する ゲームでは捕獲してキャラクタデータやそのキャラクタ の能力値、ロールプレイングゲームのように登場する敵 30 と戦いながらプレイヤキャラクタ(又はプレイヤオブジ ェクト)の経験値を高めてゲーム中のステージをクリア するゲームでは、そのゲームソフトの使用されるビデオ ゲーム機の種類が異なると、ゲームソフトが上位機種用 の同じゲーム方法又はルールのものであったとしても、 別の機種のゲームソフトを遊戯することによって得たゲ ームの進行に関連する経験値等のデータを用いて、上位 機種のゲーム機でプレイすることができず、異種ゲーム 機間の連動ゲームを実現できなかった。プレイヤにとっ ては、処理能力が下位のゲーム機と上位のゲーム機の間 で、完全な互換性を期待していないとしても、下位のゲ 一ム機用ゲームソフトをプレイすることによって獲得し てゲームの進行に関連するバックアップデータ(例え ば、獲得したキャラクタの種類及びその能力値や、経験 値データや、獲得したアイテム又はライフ等)を使用し たり、異種ゲーム機間で連動ゲームをプレイしたいとい う要望がある。また、異種のゲーム機用ゲームソフトの データを転送する場合に特殊な接続具を必要とするが、 そのような接続具であって適当なもの又は使用し易いも のがなかった。

【0004】ところで、異種ゲーム機用ゲームソフトの記憶媒体の互換性を持たせた場合、カートリッジタイプ又はゲーム機本体と一体タイプの記憶媒体のバックアップデータを利用して、上位機種のゲーム機でプレイした後、バックアップデータを元の記憶媒体に更新書込みする必要がある。その場合、複数のプレイヤが同時に上位機種のゲーム機でプレイするとき、ゲーム開始時にバックアップデータを読出した記憶媒体とゲーム終了時に更新されたバックアップデータを書き込もうとする記憶媒体に相違した状態が生じ得る。そのとき、或る人の記憶媒体に他人のバックアップデータを書込むと、自分が精魂こめて獲得したり育成した結果であるバックアップデータが消失し、プレイヤの心理として大きな不満を抱かせるため、そのような事態を防止する必要がある。

【0005】それゆえに、この発明の主たる目的は、処理能力の異なる或るゲーム機用ゲームソフトをプレイして得たゲームの進行に関連して変化するデータを用いて、別のゲーム機用の関連性のあるゲームソフトにおいてプレイができるような、異なる種類のゲーム機のバックアップデータを利用してプレイ可能なゲームシステムを提供することである。この発明の他の目的は、或るゲーム機用ゲームソフトをプレイして得たゲームの進行に関連して変化するデータを用いて、より高度なゲームスは連動ゲームを楽しむことが可能な、異なる種類のゲーム機のバックアップデータを利用してプレイ可能なゲームシステムを提供することである。

【0006】この発明のその他の目的は、プレイヤ別のゲームソフトを記憶した記憶媒体に識別データを持たせることにより、複数のプレイヤが同じ上位機種のゲーム機でプレイした場合でも、他人のバックアップデータを割って書込むことなく、本人のバックアップデータを書込み可能な、異なる種類のゲーム機のバックアップデータを利用してプレイ可能なゲームシステムを提供することである。

[0007]

【課題を解決するための手段】この発明の異なる種類のゲーム機のバックアップデータを利用してプレイ可能なゲームシステム(請求項1に記載の発明)は、第1の処理手段を含む第1のゲーム機をプレイすることによって得たバックアップデータを、第1のゲーム機とは異なりかつ第2の処理手段を含む第2のゲーム機で使用するためのゲームシステムである。第1のゲーム機は、第1の処理手段によって処理される第1のゲーム機用ゲームプログラムを記憶する第1のゲームプログラム記憶手段と、第1の処理手段が第1のゲームプログラムを処理することによりゲームの進行に伴って変化するバックアップデータを一時記憶する第1のバックアップデータ記憶手段とを含む第1の記憶媒体を有する。第1のゲーム機50と第2のゲーム機に関連して、第1の記憶媒体に含まれ



る少なくとも第1のバックアップデータ記憶手段と電気 的に接続して、少なくとも第1のバックアップデータ記 **憶手段に記憶されているバックアップデータを第2のゲ** 一ム機に転送するための接続手段が設けられる。第2の ゲーム機は、バックアップデータを一時記憶する第2の バックアップデータ記憶手段と、第2の処理手段によっ て処理される第2のゲーム機用ゲームプログラムを記憶 した第2の記憶媒体とを備える。第2の記憶媒体は、さ らに、接続手段を介して第1の記憶媒体が接続されてい るとき第1のバックアップデータ記憶手段に記憶されて 10 いるバックアップデータを読み出して第2のバックアッ プデータ記憶手段に書込む読出・書込制御プログラム と、第2のバックアップデータ記憶手段に記憶されてい るバックアップデータを利用しながら、第2の記憶媒体 に記憶されているゲームプログラムを実行することによ り、第1のゲーム機でプレイして得たバックアップデー タに関連した(又は第1のゲーム機のゲームに連動し た)ゲーム処理を行うための関連処理プログラムとを記 憶することを特徴とする。

【0008】他の発明に係るゲームシステム(請求項1 6に記載の発明)は、第1の記憶媒体が第1のゲーム機 の他のものと区別するための識別データを記憶してお き、書込・読出制御プログラムが第1の記憶媒体に含ま れるバックアップデータ及び識別データを読み出して第一 2のバックアップデータ記憶手段に転送して記憶させ、 第2のゲーム機用のゲームプログラムが転送されたバッ クアップデータを利用して第2のゲーム機のゲーム処理 を実行する。さらに、第2のゲーム機用プログラムは、 バックアップデータを利用して第2のゲーム機のための ときに、第2のバックアップデータ記憶手段に更新的に 書込む。さらに、書込・読出制御プログラムは、接続手 段を介して接続されている第1の記憶媒体の識別データ が先に読み込んだ識別データと所定の関係にある(又は 一致した)とき、更新したバックアップデータを第1の バックアップデータ記憶手段に書込むことにより、誤っ て別の第1のゲーム機の第1のバックアップデータ記憶 手段に更新的に書込むことを防止する。

[0009]

【発明の効果】この発明によれば、処理能力の異なる或 るゲーム機用ゲームソフトをプレイして得たゲームの進 行に関連して変化するデータ(所謂、バックアップデー タ)を用いて、別のゲーム機用の関連性のあるゲームソ フトにおいてプレイすることができる、異なる種類のゲ ーム機のバックアップデータを利用してプレイ可能で、 異種ゲーム機間で連動ゲームの可能な新規なゲームシス テムが得られる。また、この発明のゲームシステムによ れば、先に発売された異なる機種のゲーム機用の関連の あるゲームソフトでプレイすることによって獲得した経

ータを継承してゲームを楽しむことができる。そのた め、関連のあるゲーム機用ゲームソフトをプレイするこ とによって得られたゲーム進行状態に関連したデータを 用いて、そのゲームと関連性のある別の種類のゲーム機 用のゲームソフトをプレイする場合に、別の種類のゲー ム機用のゲームソフトを初めからプレイするのに比べ て、所望のバックアップデータを得るまでのプレイ時間 を節約できる。また、先に販売された或る種類のゲーム 機の処理能力が後に発売された他の種類のゲーム機の処 理能力よりも劣る場合は、或る種類のゲーム機のゲーム 内容に関連する他の種類のゲーム機用のゲームソフトを 行う場合に、或る種類のゲーム機用ゲームソフトで可能 な機能よりも高い機能を持つゲームをプレイすることが

【0010】さらに、複数のプレイヤが各自の第1のゲ ーム機用のバックアップデータを利用して第2のゲーム 機で同時的にプレイした後に、変更の生じたバックアッ プデータを第1のゲーム機の第1の記憶媒体に書き込む ときに、第1の記憶媒体に誤って他人の更新されたバッ 20 クアップデータを書込むことを防止できる。

[0011]

【実施例】この発明の実施形態である「異なる種類のゲ ーム機のバックアップデータを利用してプレイ可能なゲ ームシステム」(以下「ゲームシステム」と略称する) は、第1のゲーム機が携帯型ゲーム機又は携帯型液晶表 示器付ゲーム機であり、第2のゲーム機がビデオゲーム 機であり、第1のゲーム機(携帯型ゲーム機)を用いて 第1のゲーム機用ゲームソフトをプレイして獲得したバ ックアップデータを利用して、第1のゲーム機用ゲーム 処理をした後、当該バックアップデータに変更が生じた 30 ソフトに関連する第2のゲーム機用ゲームプログラムを 第2のゲーム機において処理してプレイするものであ る。すなわち、第1のゲーム機用ゲームに連動して第2 のゲーム機のゲームプログラムを実行するものである。 ここで、バックアップデータとしては、ゲームソフトの ジャンル又は種類によって種々のデータとなり得る。例 えば、ゲームソフトが動物、擬似ペット又は架空動物 (モンスター)等を捕獲したり捕獲した動物等を育成し たり、自分の捕獲した動物と友達の捕獲した動物との間 で対戦させるゲームの場合、バックアップデータは獲得 キャラクタを特定する獲得キャラクタデータや獲得キャ ラクタの能力データや対戦に使用できる技等となる。ま た、ゲームソフトがロールプレイングゲームの場合、バ ックアップデータは獲得したアイテムの種類と数、使用 できる魔法の種類、経験値、ライフ等のデータとなる。 さらに、ゲームソフトの種類がスポーツゲームの一例の 野球ゲームの場合、バックアップデータは過去の各チー ムの選手別の打率、ホームラン数、盗塁数、エラー率、 防禦率、奪三振数や、トレーニング状態に応じた打力、 走力、球速等となる。このように、バックアップデータ 験値やライフや獲得したキャラクタ等のバックアップデ 50 は、ゲームの種類によって種々異なるが、以下の説明で



は架空動物等を復得しかつ獲得した架空動物を訓練(育 成)したり戦わせるゲームの例について説明する。

【0012】図1はこの発明の一実施例のゲームシステ ムの原理ブロック図である。図1において、この発明の ゲームシステムは、第1のゲーム機10用のゲームカー トリッジ15のバックアップデータ記憶メモリ(一時記 憶メモリ;例えばRAM) に記憶されているバックアッ プデータを、第2のゲーム機20において第2のゲーム 機用のゲームプログラムを記憶したゲームカートリッジ 25又はディスク記憶媒体35のプログラムに基づいて ゲームをプレイする場合にも使用可能にするとともに、 そのバックアップデータを用いて第1のゲーム機用ゲー ムソフトと関連性のあるゲーム又は第1のゲーム機10 と連動したゲームをプレイ可能にするものである。ここ で、第1のゲーム機10は、携帯ゲーム機又は液晶表示 器付携帯ゲーム機(例えば、本願出願人の製造販売に係 る商品名「ゲームボーイ」; 登録商標) である。第2の ゲーム機20は、第1のゲーム機10に比べて処理能力 **も例えば、CPUのビット数,CPUの単位時間当たり** のプログラム処理数,画像表現能力等)の高い32ビッ ト又は64ビットのような高度技術を採用した最近のビ デオゲーム機(例えば、本願出願人の製造販売に係る商 品名「Nintendo64」; 登録商標)である。 な お、第1のゲーム機は10は、第2のゲーム機20に比 べて処理能力が低いものであれば、例えば8ビットビデ オゲーム機又は16ビットビデオゲーム機でも適用でき る。また、第2のゲーム機20の処理能力が16ビット 又は32ビットであれば、第1のゲーム機10の処理能 力と同等のものでもよい。その場合は、第1のゲーム機 10が携帯用、第2のゲーム機20が家庭用テレビに接 続されるビデオゲーム機であって、据置型として使用さ れるものの場合に有効に使用できる。しかし、この発明 の技術思想は、これらの例に限らないことは勿論であ る。

【0013】次に、この発明のゲームシステムの前提と なる第1のゲーム機10とそれに使用される記憶媒体の 一例のメモリカートリッジ(外部記憶媒体)15を具体 的に説明する。以下の説明では、第1のゲーム機10が 液晶表示器付携帯型ゲームの場合を述べる。第1のゲー ム機10は、例えば8ビットのCPU(第1の処理手 段) 11を含む。 CPU11には、 入出力インタフェー ス(以下「1/0」という)12が接続される。1/0 12には、コネクタ13が接続されるとともに、ゲーム のためのキャラクタの移動指示や動作を指示するための 操作器14が接続される。コネクタ13には、後述のメ モリカートリッジ15が着脱自在に接続される。さら に、CPU11には、ワーキングRAM及び表示RAM 等のRAM16が接続されるとともに、液晶表示器(L CD) 17を駆動制御するためのLCD駆動回路18が

トリッジ15を着脱自在なものに限らず、後述の図3に 示すように、ROM15a及びRAM15bを内蔵し、 RAM15bに記憶されているバックアップデータを直 接又はコード等を介して間接的に転送するための接続具 (コネクタ)をハウジングに一体的に設けたものでもよ

【0014】また、ROM15aに代えて、電池によっ てデータの消失を防止された容量の大きなRAM(S-RAM)を設け、S-RAMの一部をROM15aに対 10 応するプログラムエリアとして使用し、残りのエリアを RAM15bに対応するバックアップデータエリア(一 時記憶エリア)として使用してもよい。その場合は、プ ログラムエリアに第1のゲーム機10用のプログラムを 予め記憶させておくとともに、プログラムエリアにバッ クアップデータを書込むことを禁止するためのプログラ ムを設定しておく。さらに、ROM15a及びRAM1 **5bを含むカートリッジ15(外部記憶媒体)に代え** て、第1のゲーム機10内に大容量のRAM(内蔵RA M16と兼用しても可)を設け、そのRAMをプログラ ムエリアとバックアップデータエリアとに兼用して用 い、プログラムエリアには所望のプログラムのプログラ ムデータを更新して書込み可能にしてもよい。

【0015】メモリカートリッジ15は、第1のゲーム 機用のゲームプログラムを記憶する不揮発性メモリ(例 えばROM, EP-ROM, ワンタイムROM等。以下 「ROM」という)15aと、ゲームの進行に伴って生 じかつ変化するバックアップデータを記憶するバックア ップデータ記憶手段(又は一時記憶手段)の一例の書込 読出可能メモリ(例えばRAM,EP-ROM等。以下 「RAM」という)15bとを基板(図示せず)に実装 した状態で内蔵している。ROM15aには、例えば図 2の左側上のメモリマップに示すように、第1のゲーム 機用ゲームプログラム(例えばゲームに登場するキャラ クタデータや各キャラクタの表示制御を行うためのプロ グラムデータやバックアップデータの書込みプログラム 等)が予め記憶されるとともに、ゲームタイトル(同じ ゲームタイトルに複数のバージョンがあれば、ゲームタ イトルとバージョン)等のデータが予め記憶される。R AM15bは、第1のゲーム機10からの電源供給が停 止した後も記憶データを保持するために、電池等から電 力供給を受けることにより、データ破壊を防止されてい る。RAM13bには、カートリッジ13別の識別コー ド、プレイヤ(又はトレーナ)の名前、複数の獲得キャ ラクタデータ、獲得キャラクタ別の能力データ等を記憶 するための記憶エリアが含まれる。また、基板には、あ る一辺に複数の端子が形成され、コネクタ13と電気的 に接続される。なお、識別コードは、カートリッジ15 の所有者を区別するために、ユーザーが操作器14を操 作して入力した任意のコード又は第1のゲーム機10の 接続される。なお、第1のゲーム機10は、メモリカー 50 シリアル番号等であるが、例えばROM15aをワンタ



イムROMで構成し、製造段階でカートリッジ15のシリアル番号をワンタイムROMに固定的に書き込んでおいてもよい。

【0016】次に、この発明のゲームシステムが適用さ れる第2のゲーム機20とそれに使用される外部記憶媒 体の一例のメモリカートリッジ(以下「カートリッジ」 という) 25を具体的に説明する。第2のゲーム機20 は、例えば64ビットのCPU(第2の処理手段)21 を含む。CPU21には、入出力インタフェース(以下 「 I/O」という)22が接続される。 [/O22に は、第2のゲーム機用メモリカートリッジ25を接続す るためのコネクタ23a及び操作器(又はコントロー ラ)24を接続するためのコネクタ23bが接続され、 必要に応じてコネクタ23cが接続される。コネクタ2 3 bには、コネクタ23 dを介して操作器24が接続さ れる。なお、第2のゲーム機20が複数のプレイヤの参 加したゲームも可能な場合は、コネクタ23b、操作器 24及びコネクタ23dが複数組設けられる。コネクタ 23aには、カートリッジ25が着脱自在に接続され る。さらに、CPU21には、ワーキングRAM等とし て用いられるRAM26が接続されるとともに、画像処 理ユニット(RCP)27が接続される。RAM26 は、例えば図2の右側下に示すように、複数のプレイヤ 別の記憶領域261~264を含み、さらにフラグ領域 265. カウンタ領域266, レジスタ領域267. 2 68を含む。記憶領域261~264には、拡張アダプ タ50を介して操作器24A~24Dに接続されている カートリッジ15のRAM15bに記憶されているバッ クアップデータ(カートリッジ15の識別コード、名 前、複数の獲得キャラクタデータ、獲得キャラクタ別の 能力データ等)及びゲームソフトのタイトルデータ、バ ージョンデータが、操作器別エリアに対応して書き込ま れる。フラグ領域265は、操作器24A~24Dに対 応するフラグFa~Fdを含み、操作器24A~24D のうちカートリッジ15の接続されているものを区別す るための論理「1」が書き込まれる。カウンタ領域26 6は、カートリッジ15の接続されている操作器24A ~24 D及びRAM26のプレイヤ別記憶領域を検出す るために使用されるカウンタ(CNT1、CNT2)で ある。レジスタ領域267及び268は、対戦モードに おいて2人のプレイヤの対戦中のモンスターのパワーを 記憶するために用いられる。RCP27には、ビデオR AM28が接続される。ビデオRAM28は、ラスタス キャンディスプレイ等のCRTの1画面の各ドットに対 応して赤(R),緑(G),青(B)毎の色データを記 憶する記憶エリアを有し、RCP27の制御の下にカラ 一表示のための色データの書込み及び/又は読出しが行 われる。ビデオRAM28から読み出された色データ は、エンコーダ及び/又は複合映像信号発生回路29に よってアナログのR信号、G信号、B信号及び/又は複 50

合映像信号に変換されて、CRTに供給される。 【0017】メモリカートリッジ25は、メモリカート リッジ15と同様に構成され、第2のゲーム機用のゲー ムプログラムを記憶する不揮発性メモリ(例えばRO M, EP-ROM等。以下「ROM」という)25a と、ゲームの進行に伴って生じかつ変化するバックアッ プデータを記憶する一時記憶手段の一例の書込読出可能 メモリ(例えばRAM、EP-ROM等。以下「RA M」という) 25 bを基板(図示せず)に実装した状態 10 で内蔵している。ROM25aは、ROM15aよりも 大容量ROMが用いられ、例えば図2の右側上のメモリ マップに示すように、第2のゲーム機用のゲームプログ・ ラム(例えばゲームに登場するキャラクタデータや各キ ャラクタの表示制御を行うためのプログラムデータやバ ックアップデータの書込みプログラム等)が予め記憶さ れる。但し、ROM25aに記憶されるゲームプログラ ムは、ROM15aに記憶される第1のゲーム機用のゲ ームプログラムとシナリオ又は遊び方等の一部において 共通するが、第2のゲーム機20の処理能力を生かすよ うに画像表現や複雑なシナリオ等を実現するための固有 のプログラムも含む。例えば、第1のゲーム機用ゲーム プログラムが二次元画像表示するものであれば、第2の ゲーム機用プログラムが三次元画像表示するためのプロ グラムであるか、又は二次ゲーム画像表現に加えて場面 によって三次元画像表現可能なプログラムとなる。その 他に、第2のゲーム機用プログラムは、第1のゲーム機 用ゲームプログラムよりも、訓練又は育成するモードの 種類を豊富にしたり、対戦モードにおける背景画面の数 や対戦方法又はルール等の種類を豊富にするプログラム を含んでいてもよく、その他各種の変更が加えられるこ ともある。RAM25bは、RAM15bの記憶容量に 比べて数倍大きく選びかつ複数のプレイヤのバックアッ プデータを記憶可能とするか、それとも拡張ディスクド ライブ31を用いる場合であればRAM15bと同じ容 量でもよい。また、基板には、ある一辺に複数の端子が 形成され、コネクタ23aと電気的に接続自在とされ

【0018】なお、ゲームに関連するバックアップデータを一時記憶したり、プレイヤがゲームプログラムを変更して自分固有のゲームプログラムを楽しむ等の拡張性を持たす必要がある場合は、書込読出可能な磁気ディスクドライブ31がコネクタ23cに接続される。拡張ディスクドライブ31がコネクタ23cに接続される。拡張ディスクドライブ31には、磁気ディスク又は光磁気ディスク等の書込み読出し可能なディスク(例えば磁気ディスク)35が装着される。このディスク35は、メモリカートリッジ25に代えて又はメモリカートリッジ25と組み合わせて使用される。また、磁気ディスク35に代えて、CD-ROM、ハードディスク、光磁気ディスク等の拡張用記憶媒体を用いてもよい。



【0019】次に、このゲームシステムを使用してゲー ムを楽しむ場合の動作を説明する。第1のゲーム機10 を用いてゲームを楽しむ場合は、プレイヤが所望のゲー ムソフトの入ったメモリカートリッジ1 うを装着し、操 作器14を操作して第1のゲーム機用のゲームをプレイ する。このとき、CPU11はROM15aのプログラ ムと操作器14の操作状態とに基づいてプレイヤキャラ クタ(プレイヤの操作に応じて動作するキャラクタ)の 表示データを発生するとともに、プレイヤの操作とは無 関係にプログラムに基づいて背景や敵キャラクタ等の表 示のための表示データを発生し、それぞれの表示データ を合成してLCD駆動回路18に与えて、LCD17に 表示させる。このようなゲーム動作状態において、CP U11はゲームの進行に応じてバックアップデータを発 生又は更新すべき条件になる毎に、バックアップデータ を更新してRAM16に一時記憶させるとともに、適宜 のタイミングでRAM15bに転送して記憶させる。こ のRAM15bに記憶されるバックアップデータとして は、例えば、架空動物の捕獲ゲームであれば、図2の左 下のメモリマップに示すように、プレイヤの指定する名 20 キャラクタの能力データを表示することが考えられる。 前データ,乱数データによって作られる所有者を特定す るための識別データ、捕獲した動物の名称データ又はキ ャラクタコード、捕獲動物の能力データ、育成によって 成長したデータ等である。なお、バックアップデータが ゲームの種類又はジャンルによって異なることは、前述 した通りである。

【0020】上述のように第1のゲーム機10を用いて ゲームを楽しむことによって獲得したバックアップデー タを利用して、第2のゲーム機20で関連するゲーム (又は連動ゲーム)を楽しむ場合は、第2のゲーム機2 0には、メモリカートリッジ15のゲーム内容と関連性 のある(又はシリーズのゲームであって、少なくとも一 部の機能において上位互換を保証された)ゲームプログ ラムを記憶しているメモリカートリッジ25が第2のゲ ーム機20のコネクタ23aに装着されるか、それと同 様の関連性のあるプログラムを記憶したディスク35が 拡張ディスクドライブ31に装着される。これに加え て、所望のバックアップデータの入ったメモリカートリ ッジ1 うが接続手段の一例の拡張アダプタ50に装着さ れ、この拡張アダプタ50が操作器24のコネクタ(図 示せず)に装着される。それによって、第2のゲーム機 20には、拡張アダプタ50と適宜のコネクタ等からな る接続手段を介して第1のゲーム機10用のカートリッ ジ15が間接的に接続される。

【0021】その後、操作器24を操作して第2のゲー ム機用のゲームを開始する。この場合、CPU21は、 ROM25aに記憶されている各種プログラムに基づい て動作することになるが、初めに読出・書込みプログラ ムに基づいて、ROM15aに記憶されているゲームの タイトルデータ,バージョンデータを読み出してRAM 50 的に接続する接続方法として、種々の変形実施例が考え

26の第1のアレイヤ1に対応するエリア261に書込 むとともに、RAM15bに記憶されているバックアッ プデータ (例えば、カートリッジ識別コード,名前,1 又は複数の獲得キャラクタコード,獲得キャラクタ別の 能力データ等)を読み出してエリア261に書込む。プ レイヤが複数いる場合は、別のプレイヤが自分のゲーム カートリッジ15を拡張アダプタ50を介して操作器2 4に接続して、同様にバックアップデータをRAM26 の第2(~第4)プレイヤ用エリアに書き込ませる。こ 10 のようにして、プレイヤ別のバックアップデータが他の プレイヤのものと区別できる態様でRAM26に書き込 まれる。さらに、CPU21は、ROM25aに記憶さ れているゲームプログラムに基づいてゲーム処理を実行 するとともに、関連処理プログラムに基づいてRAM2 6のエリア261に記憶されている第1プレイヤのバッ クアップデータに関連したゲーム処理を行う。この関連 処理としては、バックアップデータのライブラリーの表 示、例えば獲得キャラクタのコードに基づくキャラクタ の名称を表示したり、獲得キャラクタの名称に併せて各 また、関連処理の他の例としては、対戦モードにおける キャラクタの選択を容易にするために能力別の分類表示 や、友達とキャラクタを交換する場合の参考として同じ 種類のキャラクタのリストとその数量の表示や、友達と 対戦する場合の相互のキャラクタの能力データの比較表 示や、対戦方法の別のルールによる処理等、種々の処理 が考えられる。

【0022】そして、メモリカートリッジ15のバック アップデータを利用して第2のゲーム機20用のゲーム プログラムでプレイすることによって発生したバックア ップデータ、すなわちRAM15bからの読込み時のバ ックアップデータを更新した最新のバックアップデータ は、第2のゲーム機20によるプレイを終了したとき、 RAM26を記憶されている。このとき、プレイヤがア イコンの操作によって更新モードを選択すると、CPU 21は読出・書込制御プログラムに基づいて更新処理を 行う。具体的には、CPU21は、操作器24に関連的 に接続されているメモリカートリッジ15のRAM15 bに記憶されている識別コード、名前等のカートリッジ 識別データを読出し、その読出データとRAM26に記 **憶されている当該プレイヤ用識別コード、名前等のカー** トリッジ識別データと比較し、両識別データが一致した (又は所定の関係にある)とき、RAM26に記憶され ている当該プレイヤのバックアップデータを読み出して RAM15bに更新的に書込む。これによって、他のプ レイヤのバックアップデータがメモリカートリッジ15 のRAM15bに誤って書き込まれることを防ぐことが できる。

【0023】RAM15bを第2のゲーム機20に関連



られる。例えば、操作器24内のコネクタ(図示せず) 及び/又は第2のゲーム機20のコネクタ23eが、R OM15a及びRAM15bを内蔵したメモリカートリ ッジ15の端面形状及び接点構造に適合するように構成 され、メモリカートリッジ15が操作器24又は第2の ゲーム20に直接的に又はコードやコネクタを介して間 接的に接続可能に構成してもよい。また、図1に代え て、図3に示す他の例を示すゲームシステムの原理ブロ ック図を用いてもよい。すなわち、図3の実施例は、メ モリカートリッジ15のROM15a及びRAM15b をカートリッジタイプとして構成するのに代えて第1の ゲーム機10に内蔵させて一体型とし、ROM15a及 びRAM15bがI/O12を介してCPU11に接続 される。このコネクタ13は、操作器24のコネクタ及 び/又は第2のゲーム機20のコネクタ23eにそれぞ れ接続可能な形状及び接点構造に選ばれる。そして、第 1のゲーム機10のコネクタ13を操作器24のコネク タ (図示せず) 又は第2のゲーム機20内のコネクタ2 3eに接続することにより、RAM1ラbに記憶されて いるバックアップデータが [/012, コネクタ13, 操作器24、コネクタ23d、コネクタ23b及びI/ O22を介して、又はI/O12, コネクタ23e及び I/O22を介して、CPU21へ転送され、RAM2 6へ書き込まれる。この場合、文章番号

【0014】において説明したように、プログラムを記 憶するROMISaとバックアップデータを記憶するR AM15bを両方併せたデータ容量を有する大容量のR AM15b'で構成するとともに、当該RAM15b' を電池でバックアップしておき、第1のゲーム機10に よるゲームの開始に先立って第1のゲーム機用プログラ ムをプログラムエリアRAM15b'に予め書込むよう にしてもよい。さらに、コードの両端にコネクタ13, コネクタ23eに適合するコネクタ(図示せず)をそれ ぞれ接続し、コードと複数のコネクタを介して間接的に 第1のゲーム機10(又はRAM15b)と第2のゲー ~ ム機20を接続してもよい。その場合、第2のゲーム機 20でゲームをプレイするための操作は、操作器24に 代えて、第1のゲーム機10の操作器14を用いてもよ い。なお、ディスク35及びディスクドライブ31を用 いる場合は、拡張アダプタラ〇、又はメモリカートリッ ジ1ラを装着用コネクタ23a(又はディスクドライブ 専用コネクタ)に接続するようにしてもよい。また、第 2のゲーム機20が別の外部メモリ(RAM)接続用等 のコネクタを有するものであれば、拡張アダブタを当該 コネクタに接続するように構成してもよい。

【0024】なお、ROM25aは、ROM15aに記 憶されているプログラムと共通する機能のプログラムを 記憶することなく、ROM25aに第1のゲーム機用プ ログラムを第2のゲーム機用に変換するプログラム(エ

制御プログラムによってROM15aに記憶されている プログラムも併せてRAM26に読き込むことにより、 第1のゲーム機用プログラムを第2のゲーム機用として 用いてもよい。そのようにすれば、プログラムの無駄を 省くことができる。

【0025】より好ましくは、第2のゲーム機20のC PU21は、第1のゲーム機10のCPU11よりも遙 かに高速で処理可能なので、変換プログラムの種類とし て、第1のゲーム機10と同じ処理速度のプログラムに 10 加えて又はこれに代えて、2倍速,4倍速,8倍速等の 高速でゲームを進行できるようなプログラムを記憶させ ておくことにより、プレイヤオブジェクトの移動速度や その他のゲーム進行速度(捕獲動物の育成又はトレーニ ングの速度等)を早くすることができ、ゲームの進行の 高速化が図れる。

【0026】次に、より具体的な実施例を説明する。図 4はこの発明のゲームシステムに用いられる第2のゲー ム機20の一例の外観図である。図4において、第2の ゲーム機20は、図1に示す回路構成に加えて、ハウジ 20 ング19を含む。ハウジング19の上面には、第2のゲ ーム機20用カートリッジ2ラを装着するための挿入孔 191が形成されるとともに、その手前に電源スイッチ 192及びリセットスイッチ193が設けられる。カー トリッジ挿入孔191の内側には、カートリッジ用コネ クタ23a (図1参照) が設けられる。ゲーム機20の フロントパネルには、操作器24を接続するための複数 の操作器用コネクタ23bが設けられる。ゲーム機20 の底面には、ディスクドライブ装置31と接続するため の拡張コネクタ23cが設けられる。

【0027】操作器24は、ハンドル(図示では3つ) の形成されたハウジング241を含む。ハウジング24 1の上面には、プレイヤによって操作されるキャラクタ 又はオブジェクトの移動方向を指示するための方向指示 スイッチ242、移動方向をアナログ的に指示するアナ ログスティック(3Dステック又はジョイスイッチとも いう)243、複数の動作スイッチ244及びリセット /スタートボタン245が設けられる。動作スイッチ2 44は、スイッチ244a~244fを含み、ゲームモ ードではプレイヤキャラクタスはプレイヤオブジェクト の動作を指示し、画像作成入力モードでは各種のコマン ド選択のために用いられる。さらに、ハウジング241 の上部側面には、その他の動作を指示するための側面ス イッチ246,247が設けられる。また、操作器24 の背面(又は側面でも可)の挿入口243には、RAM 15bの容量が足りない場合に拡張用RAM (図示せ ず)を接続するためのコネクタ(図示せず)が設けられ る。この操作器24のコネクタは、拡張アダプタ50を 接続するためのものとして使用される。なお、以下の説 明では、第2のゲーム機20が4人まで同時に遊ぶこと ミュレータプログラム)を記憶させておき、読出・書込 50 のできるものなので、どのプレイヤの使用している操作



器であるかを区別する必要が或る場合は、第1のプレイ ヤ用操作器を20Aといい、第2,第3,第4のプレイ ヤ用操作器を20B, 20C, 20Dという。

【0028】ディスクドライブ31のハウジング311 の上部には、拡張コネクタ23cと接続されるコネクタ 312が形成される。ハウジング311の前面には、デ ィスク挿入口313が設けられる。ディスク挿入口31 3には、磁気ディスク又は光磁気ディスク等の書込み読 出し可能なディスク状記録(又は記憶)媒体(以下「デ 機20には、家庭用テレビ受像機などの表示装置(CR T) 40が接続される。

【0029】図5及び図6は拡張アダプタ50の斜視図 であり、特に図5はその表面から見た斜視図、図6はそ の裏面から見た斜視図である。拡張アダプタ50は、ハ ウジング51の上面に、T字形に突出した挿入突起部5 2が形成される。この挿入突起部52は、操作器24の 裏面に形成された拡張RAM(図示せず)を装着するた めの挿入口248に挿入可能な形状に選ばれる。挿入突 起部52には、接続基板53が内蔵される。接続基板5 3は、ハウジング51に内蔵されている基板(図示せ ず)に対してT字形に接続される。挿入突起部52の一 方側面には、操作器24の挿入口248の内部に形成さ れたロック爪 (図示せず) が係合してロックされるよう に、ロック用凹部54が形成される。拡張アダプタ50 の裏面には、第1のゲーム機用カートリッジ15が挿入 される挿入口55が形成される。この挿入口55の内部 には、カートリッジ15を接続するためのコネクタ(図 示せず)が形成され、そのコネクタが基板に接続され る。基板には、検出回路及びデータ転送制御回路(何れ 30 レイヤが操作器24Bを使用することとする。 も図示せず)が実装される。検出回路は、カートリッジ 15が装着されたことを検出する。データ転送制御回路 は、カートリッジ15のRAM15b及び/又はROM 15aのデータを操作器24の内部回路を介して第2の ゲーム機20に転送するものである。上述の拡張アダプ タ50は、図7に示すように、操作器24の裏面から挿 入口248に挿入される。その後、図8に示すように、 操作器24の後ろからカートリッジ15が挿入口55に 挿入されることにより、カートリッジ15のRAM15 りに記憶されているバックアップデータが拡張アダプタ 50及び操作器24を介して第2のゲーム機20に転送 されることになる。このように、拡張アダプタ50をT 字型の外形形状とし、かつ挿入突起部52が操作機24 の裏面に形成された挿入口248にすっぱり入る構造に することにより、拡張アダプタ50の装着された操作器 24を置いたときに略水平となり、安定した状態で報置 でき、机又は台の上においた状態でも操作器24が操作 し易くなる。

【0030】また、拡張アダプタ50を用いてカートリ ッジ1うを操作器24に接続しているため、第2のゲー 50 させる「対戦モード」(又はスタジアムに行く)のいず

ム機20がプレイヤから離れた位置(例えば、テレビジ ョン受像機40の近傍)にあっても、プレイヤの手元に ある操作器24の存在する場所でカートリッジ15を接 続(又は着脱)でき、接続作業が容易に行える。

【0031】図9はこの発明のゲームシステムの動作を 説明するためのメインルーチンのフローチャートであ る。 図10~図1 ラはメインルーチンフローチャートに おける或るステップの詳細を示すサブルーチンのフロー チャートである。なお、図9では、ステップの枠内に対 ィスク」と略称する)35が挿入される。第2のゲーム 10 応するサブルーチンフローチャートの図番を括弧書で示 し、ステップの枠外のステップ番号の横にそのステップ に対応して表示される表示画面の図番を示している。 【0032】次に、図9に示すメインルーチンフローチ ャートと各ステップの対応する表示画面例を参照して、 この実施例のゲームシステムの概要を説明する。ゲーム を開始するのに先立ち、カートリッジ15が拡張アダプ - タ50に装着され、拡張アダプタ50が操作器24に接 続され、操作器24が第2のゲーム機20のコネクタ2 3 bに接続された状態となるように準備される。このと 20 き、プレイヤは、第2のゲーム機20用カートリッジ2 5と一定の関連性を有するゲームカートリッジ15を第 1のゲーム機10に装着した状態でゲームをプレイする ことによって、複数のモンスターを獲得し、その名称 (又は獲得キャラクタコード)と各モンスターの能力デ ータをRAM15bに記憶させているものとする。ま た、プレイヤによっては、各モンスターを訓練すること により能力を高めた能力データを記憶させている場合も ある。また、使用者又はプレイヤが2人で対戦する場合 は、第1のプレイヤが操作器24Aを使用し、第2のプ

> 【0033】その後、電源スイッチ192が投入される と、図9のメインルーチンがスタートする。すなわち、 第2のゲーム機20のCPU21がカートリッジ25内 のROM25a(又は磁気ディスク35)に記憶されて いるプログラムデータに基づいて、以下の処理を行う。 ステップ1において、初期化処理が行われる。初期化処 理は、例えば第2のゲーム機20の内部RAM26及び V-RAM 28のメモリ領域に初期データを書込むか又 はオールクリアすることであり、RAM26の全ての記 **憶領域がクリアされる。ステップ2において、RAM1** 5 b に記憶されているバックアップデータの読込処理が 行われる。この読込処理は、後述の図10を参照して詳 細に説明する。ステップ3において、ゲームのタイトル 及び動作モードの選択画面(図16参照)が表示され る。このとき、プレイヤは、カートリッジ15を用いて そのゲームをプレイすることによって獲得したモンスタ 一の種類や各モンスターの詳細なデータを見るための 「図鑑を見る」モード、又は自分の獲得しているモンス ターと別のプレイヤの獲得しているモンスターとを対戦



れかを選択することになる。続くステップ4において、 図鑑モードが選択されたか否かが判断される。図鑑モードが選択されていない場合は、次のステップうにおい て、対戦モードか否かが判断される。図鑑モードも対戦 モードも選択されていないことが判断されると、ステッ プ4へ戻り、何れかのモードが選択されるのを待機す

【0034】そして、プレイヤが方向指示スイッチ24 2を操作してカーソルを移動しかつコマンドの選択決定 を指定するスイッチ (例えば244a) が押圧される と、図鑑モードを選択されたことが判断されて、ステッ プ6に進む。ステップ6において、後述の図11及び図 12に示す図鑑モードの処理が行われる。一方、プレイ ヤによって対戦モードが選択された場合は、ステップ5 においてそのことが判断されて、ステップ7に進む。ス テップ7において、後述の図13及び図14に示す対戦 モードの処理が行われる。ステップ6又はステップ7の 処理の後、ステップ8において、バックアップデータの 更新処理か否かが判断される。この判断は、例えばスイ ッチ246が押されたか否かに基づいて行われる。続く ステップ9において、バックアップデータの更新処理が 行われる。例えば、フラグ領域265の各フラグFa~ Fdのうち論理「1」が書き込まれている操作器24A ~24D(すなわち、拡張アダプタ50及びカートリッ ジ15が装着されているもの)に対応するバックアップ データ記憶領域261~264に記憶されているバック アップデータが対応する操作器24A~24Dに転送さ れ、当該操作器に接続されているカートリッジ15のR AM15bに書き込まれる。ステップ10において、再 プレイが指示されたか否かが判断される。この判断は、 例えばスイッチ245が押圧されたか否かによって行わ れる。再プレイであることが判断されると、前述のステ ップ3へ戻り、ステップ3~ステップ10の動作が繰り 返される。一定時間内に再プレイされない場合、又は電 源スイッチ192がオフされると、第2のゲーム機20 によるゲーム動作を終了する。

【0035】次に、図9のメインフローチャートにおけるステップ2、ステップ6及びステップ7の詳細(すなわち、これらのステップ2、6、7に対応するサブルーチンの詳細)を説明する。ステップ2の読込処理は、図10に示す読込処理サブルーチンを実行することによって行われる。ステップ11において、どの操作器からバックアップデータを読込むかを決定するために、始めにカウンタ(CNT1の記号で示す)に数値「1」が設定される。この場合、数値「1」は第1のプレイヤ用操作器24Aからバックアップデータを読込むことを意味する。ステップ12において、カウンタCNT1の値に対応する操作器(始めは24A)に、第1のゲーム機用カートリッジ15が装着されているか否かが判断される。カートリッジ15が装着されていることが判断される

と、ステップ13に進む。ステップ13において、操作 器24Aに装着されているカートリッジ15のゲーム名 及びバージョンデータがROM15aから読出される。 ステップ14において、読出されたゲーム名及びバージ ョンデータが操作機24A(第1のプレイヤ)に対応す る記憶領域261に書込まれる。ステップ15におい て、読出されたゲーム名及びバージョンデータが所定の ものか否かが判断される。この判断は、今プレイ可能な 第2のゲーム機20用カートリッジ25またはディスク 10 35が、カートリッジ15と所定の関係にあり、カート リッジ15を用いて関連的なゲーム又は動作をできるも のであることを確認するために行われる。ゲーム名及び バージョンデータが所定のものであることが判断される と、次のステップ16において拡張アダプタ50を介し て操作器24Aに接続されているカートリッジ15のR AM15bに記憶されているバックアップデータ(例え ば、獲得キャラクタコード,獲得キャラクタ別能力デー 夕等) がRAM26の記憶領域261に書込まれる。そ の後、ステップ18において、操作器24Aに対応する フラグFaに論理「1」が書込まれ、操作器24Aが使 用されていることを記憶する。ステップ19において、 カウンタCNT1に「1」が加算される(このときのC NT1の計数値は2)。これによって、次にバックアッ プデータを読出すべき操作器が第2のプレイヤ用(24 B) であることを特定する。ステップ20において、カ ウンタCNT1の計数値が5か否かが判断され、5でな いことが判断されると、前述のステップ12へ戻る。そ して、ステップ12~20の動作を4回繰り返すことに より、CNT1の計数値が5になると、第1のプレイヤ 30 から第4のプレイヤまでのそれぞれに対応するカートリ ッジ15のうち、接続されているもののバックアップデ ータが読出処理される。

【0036】なお、第3~第4のプレイヤ用操作器24 C. 24Dに拡張アダプタ50が接続されていない場 合、又は拡張アダプタ50が接続されていてもそれにカ ートリッジ15が装着されていない場合は、ステップ1 2においてそのことが判断されて、ステップ21へ進 む。ステップ21において、操作器24C, 24Dに対 応する拡張アダプタ50にカートリッジ15を装着すべ きことを示すメッセージが表示される。その後、ステッ プ22において、第3,第4のプレイヤ用操作器24 C, 24に対応するフラグFc, F dにそれぞれ「O」 が書込まれることにより、操作器24C,24Dが使用 されていないことを記憶しておく。その後、ステップ1 9へ進む。なお、ステップ1うにおいて、ゲーム名及び バージョンデータが所定のものでないことが判断された 場合は、ステップ23においてゲーム名及び/またはバ ージョンデータが適合しない旨を表示することにより、 本ゲームシステムに適用されることの定められた正規の **50 カートリッジを装着すべきことを促す。**

【0037】前述のステップ6の図鑑モードの処理は、 図11及び図12に示すサブルーチンによって達成され る。すなわち、ステップ31において、第1~第4のプ レイヤのそれぞれに対応する操作器24A~24Dのう ち、拡張アダプタ50が装着されているカートリッジ1 5の識別コード(IDコード)及び名前が図17に示す ように表示される。このとき、拡張アダプタ50又はカ ートリッジ15の装着されていない操作器(例えば、2 4C, 24D)は、使用されていないことを明らかにす るために、使用中の表示がされず(カートリッジ15の 形状が表示されない)かつカートリッジ15の所有者固 有の識別コード及び名前が表示されないことになる。ス テップ32において、プレイヤが選択されたか否かが判 断される。この判断は、方向指示スイッチ242の上又 は下を押すことによってカーソル(手の形をした記号) が第1のプレイヤのマークに移動され、かつスイッチ2 44 aが押されたことを判断することによって行われ る。但し、第2のゲーム機20に複数のプレイヤに対応 する操作器(例えば、24A, 24B)が接続されてい る場合は、論理「1」を記憶しているフラグFa~Fd に対応するプレイヤの選択の有無を順次判断することに なる。ステップ33において、選択されたプレイヤのみ のコマンド選択画面 (図18参照) が表示される。この とき、カートリッジ15の識別コードとその所有者の名 前の表示されているプレイヤは、画面の右側に表示され ているコマンドのうち、カーソルを移動して所望のコマ ンドを選択し、かつスイッチ244aを押圧してそのコ マンドの選択を決定できる。「図鑑」が選択された場合 は、ステップ35において、図19に示すように、獲得 (又は収集) したモンスターのリストが表示されるとと もに、獲得モンスターのデータ(例えば見つけた数、捕 まえた数、持っている数等)が表示される。このとき、 プレイヤはカーソルを移動して知りたいモンスターを選 択するとともに、スイッチ244aを押圧する。これに よって、詳細なデータを表示すべきモンスターの名称 が、図19に示すように、枠又はカーソル等の選択状態 を示す記号を付けて表示される。ステップ37におい て、決定を指示するスイッチ244aが押されたか否か が判断される。決定されていないことが判断されると、 ステップ38においてスイッチ2446が押圧されるこ とにより、キャンセルを選択したか否かが判断される。 いずれのスイッチも操作されていなければ、ステップ3 5へ戻り、ステップ35~38を繰り返して行うことに より、決定又はキャンセルのいずれかが選択されるのを 待つ。もし、決定されたことが判断されると、ステップ 39において、図20に示すように、選択されたモンス ターの情報をタイプ1の表示形式で表示する。このモン スター情報のタイプ1の表示は、選択されたモンスター の名称、ある方向(図示では側面から見た図柄、体重、

ップ40において、再び決定されたか否かが判断され る。決定されていない場合は、ステップ41において、 キャンセルされたか否かが判断され、いずれも選択され ていない場合はステップ39へ戻る。

【0038】そして、決定が選択された場合は、次のス テップ42において、選択されたモンスターのタイプ2 の情報(図21参照)が表示される。このタイプ2の情 報表示は、例えばモンスターの名称に加えて、別の角度 から見た図柄と、モンスターの能力データ(攻撃力、防 御力、素早さ、特殊能力)等である。タイプ2の情報表 示状態において、プレイヤがアナログジョイスティック 243を操作しているか否かが判断される。アナログジ ョイスティック243が操作されていなければ、ステッ プ44において表示しているモンスターを横方向に回転 表示させる。これによって、プレイヤは自分が選択した モンスターの全身を見ることができ、身体上の特徴を知 る。一方、アナログジョイスティック243が上又は下 に操作されたことが判断されると、ステップ47へ進 む。ステップ47において、アナログジョイスティック 243の上又は下の傾動に応じて、縦方向(前転又は後 転)するように、回転した画像を表示させる。これによ って、プレイヤはモンスターの身体の細部の特徴を知る ことができ、相手のモンスターとの対戦においてその特 徴をどのように生かすべきかを知ることができる。これ らのステップ44又は45の後、次のステップ46へ進 む。ステップ46において、再び決定が選択されたか否 かが判断され、決定が選択されていなければ、ステップ 47においてキャンセルが選択されたか否かが判断され る。いずれも選択されていなければ、ステップ42へ戻 り、ステップ42~ステップ47の動作が繰り返され る。前述のステップ46において決定が選択されると、 次のステップ48において、選択されたモンスターのタ イプ3の情報の表示(図22参照)が行われる。タイプ 3の情報表示においては、使用できる武器の種類とその 武器を使うことによって相手に与えるダメージ又はヒッ トポイントの量が表示されるとともに、カーソルで選択 された武器の特徴の解説が表示される。次のステップ4 9,50,51において、アナログジョイスティック2 43の操作状態に基づいて、ステップ43,44,45 において説明した動作と同様の動作が行われる。次のス テップ52において、武器の試し打ち(又は試し発射) が選択されたか否かが判断される。この判断は、例えば カーソルを移動して武器を選択し、かつスイッチ244 aを押圧することによって指定される。武器の試し打ち の表示が選択されたときは、ステップ53において、画 面左上に表示されているモンスターが選択された武器を 使用している状態が表示される。その後、キャンセルを 指定するスイッチ244bが押圧されたか否かが判断さ れ、キャンセルが選択されていなければステップ48に 身長、モンスターの特長等)が表示される。次に、ステ 50 戻り、キャンセルが選択されると図19に示すモンスタ



一のリスト表示状態に戻る。そして、リスト表示状態に おいて、「やめる」のコマンドが選択されると、ステッ プ55においてそのことが判断されて、メインルーチン のステップ8へ戻る。このようにして、図鑑モードが終 了する。

【0039】次に、メインルーチンのステップ7におけ る対戦モード処理の詳細を図13及び図14に示すサブ ルーチンに基づいて説明する。対戦モードがスタートす ると、ステップ61において対戦場所が表示される。ス テップ62において、2人のプレイヤによって選択され 10 た2匹のモンスターの画像と各種情報(例えば、モンス ターの名称、プレイヤの名前、モンスターの能力データ 等)及び対戦モードで使用されるコマンド(例えば、戦 う,モンスター,逃げる等)が表示される。これと同時 に、2人のプレイヤによってそれぞれ選択された1匹ず つのモンスターのヒットポイント(又は防禦能力)デー タがレジスタ267,268にそれぞれストアされる。 このとき、いずれか一方のプレイヤがアナログジョイス ティック243を操作すると、ステップ63においてそ 及び/又は大きさのモンスターを表示するような画像デ ータが発生されて、画面上に表示される。このような画 像表示は、例えば、モンスターを構成する複数のポリゴ ンデータとカメラの位置との関係に基づいて、各モンス ターのポリゴンデータを演算処理し、演算によって求め たポリゴンにテクスチャを張り付けることによって実現 される。

【0040】ステップ64において、第1のプレイヤが コマンド「戦う」を選択したか否かが判断される。プレ イヤが「戦う」を選択した場合は、ステップ65におい 30 てプレイヤ1の選択したモンスターの使用可能な技の種 類が表示される。このとき、プレイヤがその技を選択す ると、ステップ66において技の選択決定があったこと が判断される。ステップ67において、選択された技に よる攻撃が開始される。 ステップ 68において、 レジス タ268にストアされている相手のプレイヤのヒットポ イントから攻撃で相手に与えるダメージに相当するヒッ トポイントを減算し、残りのヒットポイントのデータを レジスタ268に書込む。ステップ69において、2人 のプレイヤのヒットポイントが〇になったか否かが判断 され、いずれのプレイヤのヒットポイントも0でないこ とが判断されると、ステップ64へ戻る。

【0041】第2のプレイヤがコマンド「戦う」を選択 した場合は、ステップ71,72,73,74,75及 び76の動作を行い、ステップ61~69において説明 したのとほぼ同様の動作が行われる。但し、ステップフ 5における相手のヒットポイントの減算処理は、レジス タ267にストアされている第1のプレイヤのヒットポ イントから攻撃した武器に応じた攻撃力を減算して求め られる。なお、ステップ69及び76において、何れか 50 4A~24Dを指定するカウンタ(カウンタ領域266

のプレイヤのヒットポイントが0になったことが検出さ れると、ステップ70において戦闘動作の終了処理(例 えば、負けたモンスターのコードを消去する処理等)が 行われた後、ステップ8へ戻る。この対戦終了後の第1 及び第2のプレイヤ別の所有モンスターコードとその能 カデータは、バックアップデータとして記憶領域26 1,262に更新記憶されている。従って、前述のステ ップ9におけるバックアップデータの更新処理におい て、更新されたバックアップデータが対応するプレイヤ のカートリッジ15のRAM15bに更新書込みされる ことになる。

【0042】一方、前述のステップ64及び71の判断 において、いずれのプレイヤもコマンド「戦う」を選択 していないことが判断されたときは、ステップ77にお いてプレイヤ1がコマンド「逃げる」を選択したか否か が判断される。もし、プレイヤ1が逃げるを選択してい れば、ステップ78において、プレイヤ1のモンスター を対戦場から逃げるように表示する処理が行われた後、 メインルーチンのステップ8へ進む。また、プレイヤ2 の操作状態に応じてカメラを移動させながら様々な角度 20 がコマンド「逃げる」を選択した場合は、ステップ80 においてプレイヤ2のモンスターを逃げるように表示す るための処理が行われた後、ステップ8へ戻る。一方、 プレイヤ1がモンスターの交換を指定すると、ステップ 81においてそのことが判断されて、ステップ62へ戻 る。同様に、プレイヤ2がモンスターの交換を選択する と、ステップ82においてそのことが判断されて、ステ ップ62へ戻る。このようにして、対戦モードの処理が 行われることになる。

> 【0043】次に、メインルーチンのステップ9におけ るバックアップデータの更新処理の詳細を図15に示す サブルーチンフローチャートに基づいて説明する。バッ クアップデータの更新処理では、1人のプレイヤが第2 のゲーム機20でプレイしているだけであれば、他のプ レイヤのバックアップデータを誤って自分のカートリッ ジ15のRAM15bに書き込んだり、自分のプレイヤ のバックアップデータを誤って他人のカートリッジ15 のRAM15bに書込む等の問題は生じない。ところ が、複数のプレイヤが各自のカートリッジ15(又はR OM15aとRAM15bを内蔵した記憶媒体一体型の 第1のゲーム機)に記憶されているそれぞれのバックア ップデータを用いて第2のゲーム機20上で、対戦プレ イ(2人プレイ等)する場合は誤って他人のバックアッ プデータを書込むこともあるので、以下の処理によって 誤ったバックアップデータの更新書込みを防止してい る。

【0044】すなわち、ステップ8においてバックアッ プデータの更新処理であることが判断されると、ステッ プ9へ進み、図15に示す更新処理サブルーチンが実行 される。具体的には、ステップ91において、操作器2



のCNT1)に数字「1」を設定することにより、操作 器24Aが指定される。ステップ92において、カウン タCNT1によって指定される操作器24Aにカートリ ッジ1 うが装着されているか否かが判断され、装着され ていなければ後述のステップ98へ進み、装着されてい ればステップ93へ進む。ステップ93において、操作 器24Aに装着されているカートリッジ15のRAM1 5bに記憶されている識別(ID) コード及び又は名前 データ (以下「 [Dコード等」という) が読み出されて RAM26の対応するレジスタ領域にロードされる。ス 10 テップ94において、プレイヤ又は記憶エリア261~ 264を指定するカウンタ(カウンタ領域266のCN **T2)に数字「1」を設定することにより、バックアッ** プデータを読出すべきプレイヤ1に対応する記憶領域2 61が指定される。ステップ95において、プレイヤ1 に対応する記憶領域261から当該プレイヤのIDコー ド等が読み出される。ステップ96において、操作器2 4Aに装着されているカートリッジ1ラのIDコード等 と、記憶領域261に記憶されている I Dコード等が比 較され、一致しているか否かが判断される。一致してい 20 ることが判断されると、ステップ97において、カウン タCNT2の計数値に対応する記憶領域(例えば26 1) に記憶されているバックアップデータがカウンタC NT1の計数値に対応する操作器(例えば24A)に装 着されているカートリッジ15内のRAM15bに転送 されて、更新的に書き込まれた後、ステップ98へ進 む。ステップ98において、全ての操作器24A~24 Dに対応するカートリッジの装着の有無の判断(又は全 ての操作器に対応する対応カートリッジ15のIDコー ド等の読出し)が終了していないことが判断されると、 ステップ99においてカウンタCNT1に1が加算され て、次の操作器 (例えば24B) が指定された後、前述 のステップ92へ戻る。そして、前述のステップ92~ 99又は95,96,100,101の動作が繰り返さ れる。一方、前述のステップ96において、一致してい ないことが判断されると、ステップ100において全て のプレイヤのIDコード等が読み出された否かが判断さ れ、全てのプレイヤのIDコード等が読み出されていな いことが判断されると、ステップ101においてカウン タCNT2に1が加算されて、プレイヤ2に対応する記 憶領域262が指定された後、ステップ95へ戻る。そ して、ステップ95,96,100,101を繰り返し ているうちに、カートリッジ15から読み出されたID コード等と記憶領域261~264から読み出されたI Dコード等とが一致すると、ステップ97へ進む。ま た、前述のステップ98において、全ての操作器24A ~24 Dに対応するカートリッジの装着の有無が判断さ れると、図9のメインルーチンへ戻る。

【0045】このように、カートリッジ15年に識別コードを記憶させておき、バックアップデータを更新的に 50

書込む際にそのとき操作器に装着されているカートリッジの識別コードと更新書込みすべきバックアップデータに対応するIDコードとを照合し、一致した場合のみ更新書込みすれば、複数のプレイヤが第2のゲーム機20で同時的にプレイしても自分のバックアップデータを誤って他人のカートリッジへ書込んだり、他人のバックアップデータを自分のカートリッジを書込むことを効果的に防止できる。

【0046】なお、第2のゲーム機20においてプレイして得たバックアップデータを操作器24に装着されたカートリッジ15に書込む際に、識別(ID)コードと名前データの両方を使用してチェックすれば誤書込みを確実に防止できるが、精度を問題にしなければIDコードと名前データの何れか一方だけでもよい。また、その他のデータを組み合わせて、読み出した元のカートリッジと更新書込みしようとするカートリッジとの照合をしてもよい。

【0047】なお、上述の実施例では、第1のゲーム機 10用のカートリッジ15と第2のゲーム機20用カートリッジ25のゲーム内容が、モンスターの補獲及び育成、対戦のゲームの場合を説明したが、この発明の技術 思想はこれに限ることなく、ロールプレイングゲームや スポーツゲームなど各種のゲームにも適用できることは 言うまでもない。その場合は、ゲームの種類に応じて第 1のゲーム機10用と第2のゲーム機20用のプログラム内容が異なり、しかも両者の関連性を持たせたプログラムもそれに応じて異なることはもちろんである。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の一実施例のゲームシステムの原理ブ 30 ロック図である。

【図2】原理ブロック図における第1のゲーム機と第2 のゲーム機のそれぞれに用いられる各メモリのメモリマップの図解図である。

【図3】この発明の他の実施例のゲームシステムの原理 ブロック図である。

【図4】この発明が適用される第2のゲーム機の一例の 外観図である。

【図5】拡張アダプタの表面から見た斜視図である。

【図6】拡張アダプタの裏面から見た斜視図である。

【図7】拡張アダプタを操作器に接続する前の状態を示す側面図である。

【図8】第1のゲーム機用カートリッジを拡張アダプタ に装着し、かつ拡張アダプタを操作器に装着した状態を 示す側面図である。

【図9】この発明の一実施例のメインルーチンフローチャートである。

【図-10】読込処理のサブルーチンフローチャートであ

【図11】図鑑モードのサブルーチンフローチャートである。

【図12】図鑑モードのサブルーチンフローチャートで ある。

【図13】攻撃モードのサブルーチンフローチャートである。

【図14】攻撃モードのサブルーチンフローチャートである。

【図15】バックアップデータ更新モードのサブルーチンフローチャートである。

【図16】タイトル画面表示例を示す図である。

【図17】図鑑モードにおいて1以上のプレイヤの識別 10 コード(IDコード)及び名前の表示例を示す図である。

【図18】図鑑モードにおいて1人のプレイヤが選択されてコマンド入力状態の表示例を示す図である。

【図19】図鑑モードにおける捕獲モンスターのリスト 表示状態例を示す図である。

【図20】図鑑モードにおいて選択された1つのモンス ターの情報表示例(タイプ1)を示す図である。

【図21】図鑑モードにおいて選択されたモンスターの 情報表示例(タイプ2)を示す図である。

【図22】図鑑モードにおいて選択されたモンスターの 情報表示例(タイプ3;技の解説付き)を示す図であ る。 【図23】対戦モードにおいて対戦のために選択された 複数(6匹)のモンスターのヒットポイントデータ、能 カデータの表示例を示す図である。

【図24】対戦モードにおいて第1プレイヤと第2プレイヤのそれぞれのモンスターの対戦場面を示す図である。

【符号の説明】

10;第1のゲーム機

11; CPU (第1の処理手段)

15;第1のゲーム機用メモリカートリッジ(第1の記憶媒体)

15a;第1のゲーム機用ゲームプログラムを記憶した ROM

15b:第1のゲーム機用バックアップデータを記憶したRAM(第1のバックアップデータ記憶手段)

20;第2のゲーム機

21; CPU (第2の処理手段)

24:操作器

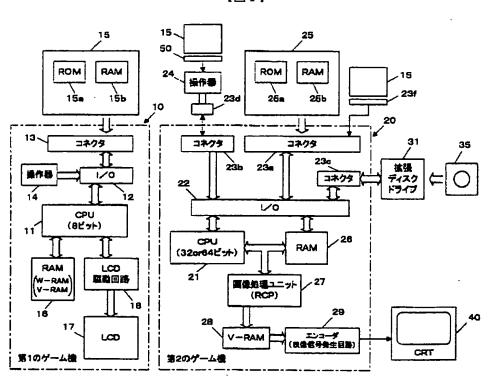
25:第2のゲーム機用メモリカートリッジ(第2の記

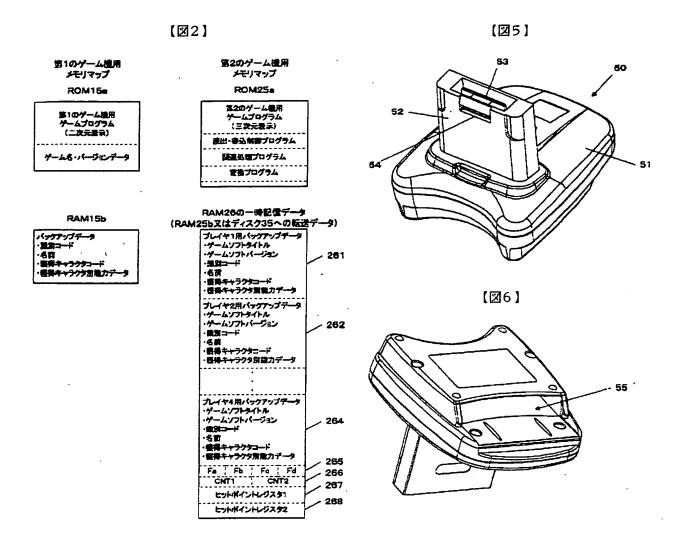
20 億媒体)

26:RAM(第2のバックアップデータ記憶手段)

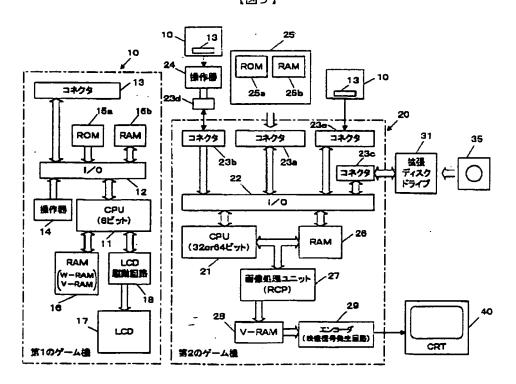
50:拡張アダプタ

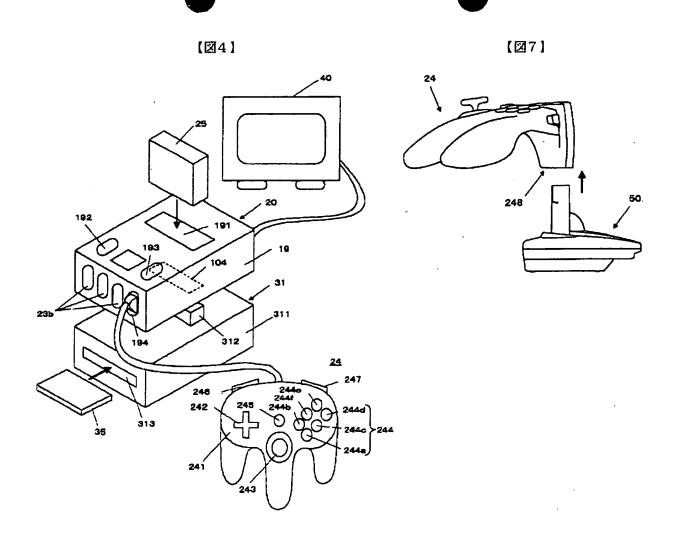
【図1】

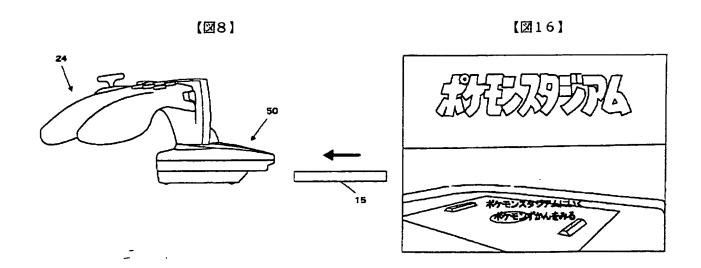




【図3】



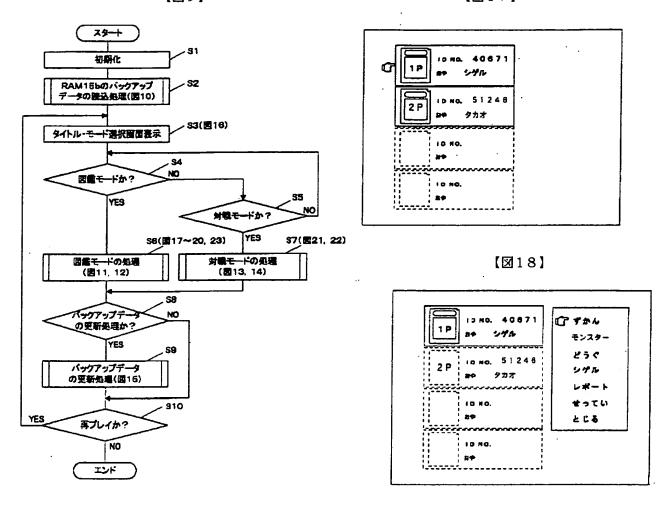




(1

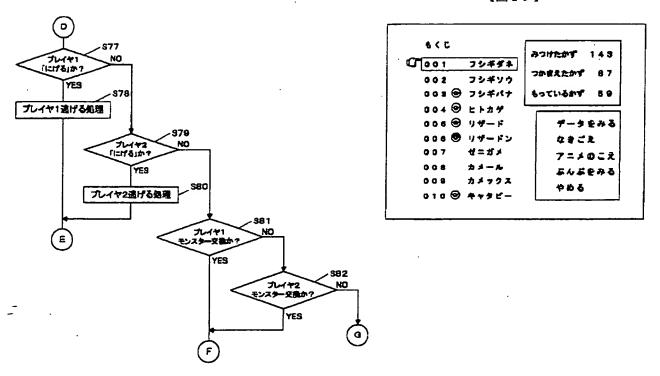
【図9】

【図17】

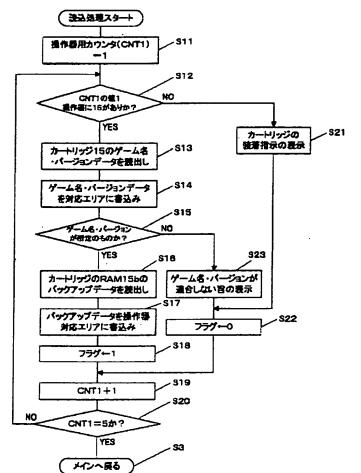


【図14】

【図19】



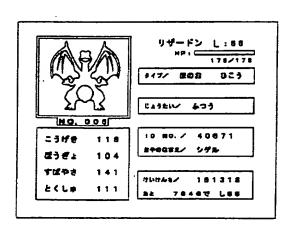
【図10】



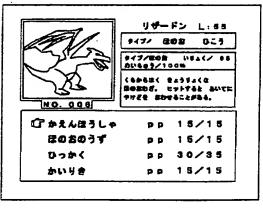
【図20】



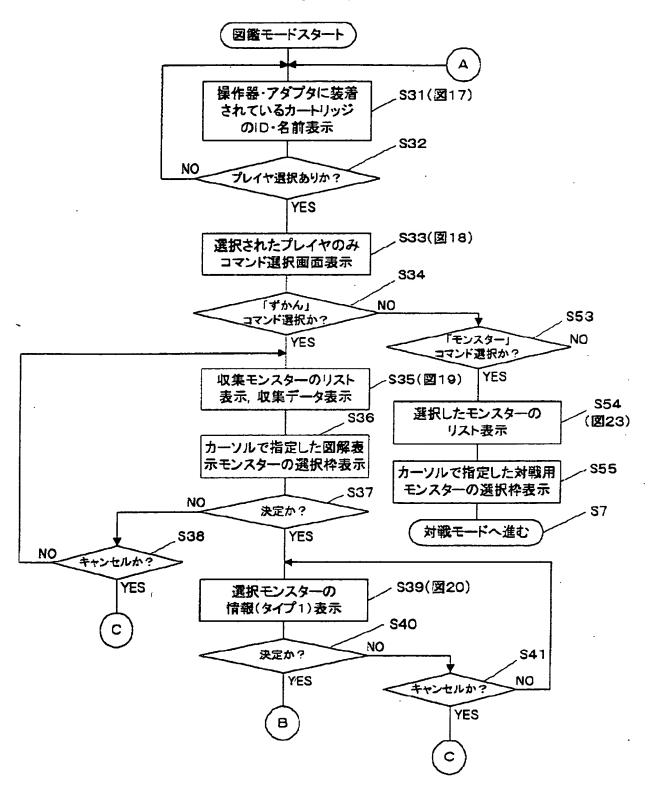
【図21】



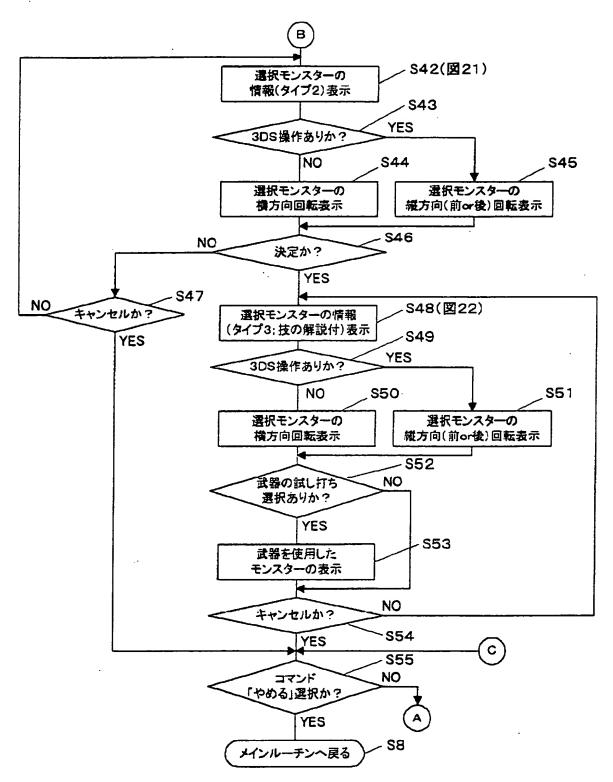
【図22】



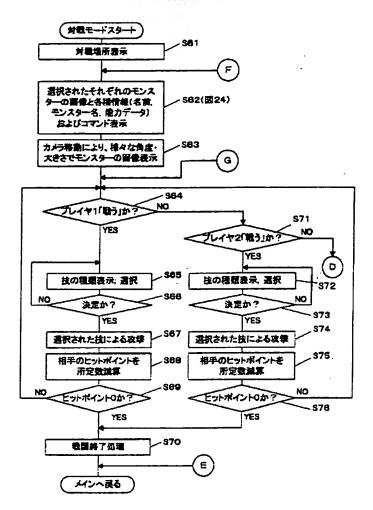
【図11】



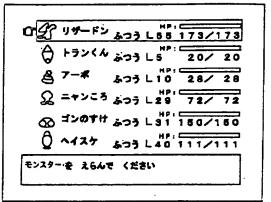
【図12】



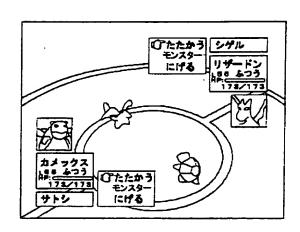
【図13】



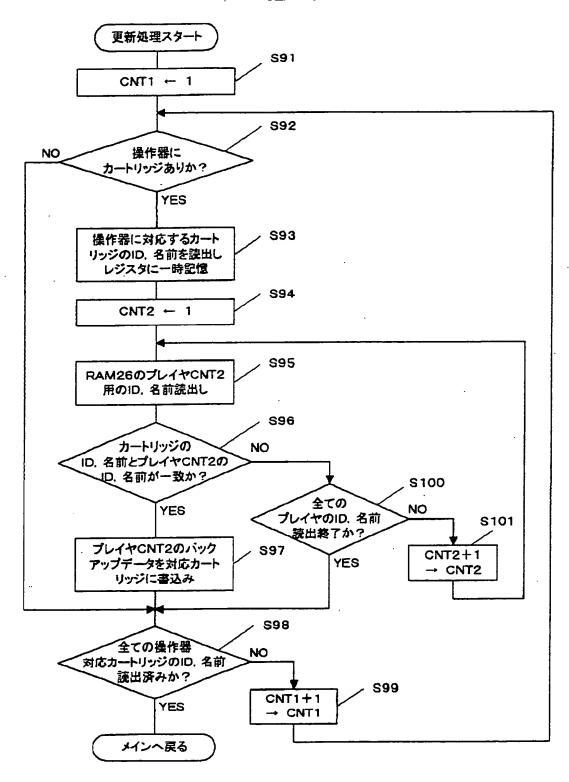
【図23】



【図24】



【図15】



フロントページの続き

(72)発明者 幸鳴 一雄 京都市東山区福稲上高松町60番地 任天堂 株式会社内